

LAMPIRAN

LAMPIRAN DOKUMENTASI

1. Dokumentasi Pengujian Pada Metode Pendinginan *Natural Cooling*



2. Dokumentasi Pengujian Pada Metode Pendinginan *Radiator Double*





3. Dokumentasi Pengujian Pada Metode Pendinginan *Radiator Single*



LAMPIRAN PENGUJIAN

1. Tabel Hasil Pengujian Metode *Natural Cooling*

Berikut dibawah ini merupakan tabel data hasil pengujian pendinginan untuk alat kompres aktif berbasis peltier dengan metode *natural cooling* yang dilakukan selama 4 jam atau 240 menit.

No	Time	RESERVOIR	PELTIER 1	PELTIER 2	PELTIER 3	TANGKI PENDINGIN
1	2024-05-19 21:29:41	14,7	37,8	49,3	28,7	56,9
2	2024-05-19 21:28:41	14,7	37,8	49,4	28,8	57,1
3	2024-05-19 21:27:41	14,7	37,8	49,5	28,7	57,1
4	2024-05-19 21:26:41	14,7	37,8	49,5	28,8	57,2
5	2024-05-19 21:25:41	14,7	37,8	49,4	28,7	57,2
6	2024-05-19 21:24:41	14,7	38,0	49,3	28,7	56,8
7	2024-05-19 21:23:41	14,7	39,2	49,4	28,8	56,8
8	2024-05-19 21:22:41	14,7	39,4	49,5	29,0	57,1
9	2024-05-19 21:21:41	14,7	39,6	50,0	29,2	57,7
10	2024-05-19 21:20:41	14,6	39,6	50,5	29,4	58,4
11	2024-05-19 21:19:41	14,6	39,6	50,6	29,4	58,7
12	2024-05-19 21:18:41	14,6	39,5	50,8	29,4	58,9
13	2024-05-19 21:17:41	14,6	39,5	50,8	29,3	58,9
14	2024-05-19 21:16:41	14,5	39,4	50,7	28,9	58,8
15	2024-05-19 21:15:41	14,5	39,4	50,6	28,7	58,9
16	2024-05-19 21:14:41	14,5	39,2	50,4	28,6	58,6
17	2024-05-19 21:13:41	14,4	39,2	50,1	29,0	58,4
18	2024-05-19 21:12:41	14,4	39,1	50,0	28,8	58,1
19	2024-05-19 21:11:41	14,4	39,0	49,7	28,7	58,0
20	2024-05-19 21:10:41	14,4	38,9	49,5	28,5	57,6
21	2024-05-19 21:09:41	14,4	38,8	49,1	28,3	57,4
22	2024-05-19 21:08:41	14,4	38,8	48,8	28,2	56,9
23	2024-05-19 21:07:41	14,4	38,7	48,7	28,1	56,6
24	2024-05-19 21:06:41	14,5	38,8	48,8	28,2	56,7
25	2024-05-19 21:05:41	14,5	38,8	48,8	28,2	56,7
26	2024-05-19 21:04:41	14,5	38,8	48,9	28,2	56,7
27	2024-05-19 21:03:41	14,5	38,8	48,9	28,1	56,8
28	2024-05-19 21:02:41	14,5	38,8	48,9	28,0	56,8
29	2024-05-19 21:01:41	14,5	38,7	48,8	27,9	56,7
30	2024-05-19 21:00:41	14,6	38,7	48,8	27,9	56,6
31	2024-05-19 20:59:41	14,6	38,7	48,7	28,1	56,6
32	2024-05-19 20:58:41	14,6	38,6	48,6	28,3	56,4

33	2024-05-19 20:57:41	14,6	38,7	48,6	28,3	56,3
34	2024-05-19 20:56:41	14,6	38,7	48,6	28,4	56,3
35	2024-05-19 20:55:41	14,6	38,8	48,8	28,5	56,5

36	2024-05-19 20:54:41	14,6	38,9	48,9	28,7	56,7
37	2024-05-19 20:53:41	14,6	39,0	49,2	28,8	57,0
38	2024-05-19 20:52:41	14,6	39,0	49,3	28,9	57,2
39	2024-05-19 20:51:41	14,7	39,0	49,3	28,9	57,2
40	2024-05-19 20:50:41	14,7	39,0	49,3	28,9	57,0
41	2024-05-19 20:49:41	14,7	39,0	49,3	28,9	57,0
42	2024-05-19 20:48:41	14,7	39,1	49,3	28,9	57,1
43	2024-05-19 20:47:41	14,7	39,2	49,4	28,8	57,2
44	2024-05-19 20:46:41	14,7	39,2	49,3	28,7	57,3
45	2024-05-19 20:45:41	14,8	39,3	49,2	28,5	57,1
46	2024-05-19 20:44:41	14,8	39,3	49,1	28,3	57,0
47	2024-05-19 20:43:41	14,8	39,3	49,1	28,2	57,0
48	2024-05-19 20:42:41	14,8	39,3	49,0	28,2	57,0
49	2024-05-19 20:41:41	14,8	39,2	49,0	28,4	56,8
50	2024-05-19 20:40:41	14,8	39,3	49,0	28,7	56,6
51	2024-05-19 20:39:41	14,8	39,4	49,1	28,8	56,7
52	2024-05-19 20:38:41	14,8	39,4	49,2	28,9	56,8
53	2024-05-19 20:37:41	14,8	39,4	49,3	29,0	56,8
54	2024-05-19 20:36:41	14,8	39,4	49,4	29,1	57,0
55	2024-05-19 20:35:41	14,9	39,4	49,5	29,2	57,1
56	2024-05-19 20:34:41	14,9	39,5	49,4	29,2	57,2
57	2024-05-19 20:33:41	14,9	39,5	49,3	29,1	57,0
58	2024-05-19 20:32:41	14,9	39,6	49,3	29,1	57,0
59	2024-05-19 20:31:41	14,9	39,6	49,4	29,1	57,2
60	2024-05-19 20:30:41	15,0	39,6	49,4	28,9	57,3
61	2024-05-19 20:29:41	15,0	39,7	49,4	28,8	57,2
62	2024-05-19 20:28:41	15,0	39,7	49,3	28,9	57,2
63	2024-05-19 20:27:41	15,0	39,8	49,4	29,3	57,1
64	2024-05-19 20:26:41	15,0	40,0	49,7	29,5	57,4
65	2024-05-19 20:25:41	15,0	40,1	49,8	29,7	57,7
66	2024-05-19 20:24:41	15,0	40,3	49,9	29,6	57,8
67	2024-05-19 20:23:41	15,0	40,5	49,9	29,6	57,8
68	2024-05-19 20:22:41	15,0	40,6	50,1	29,6	58,0
69	2024-05-19 20:21:41	15,0	41,0	50,2	29,6	58,4
70	2024-05-19 20:20:41	15,0	41,5	50,3	29,5	58,5
71	2024-05-19 20:19:41	14,9	41,5	50,5	29,5	58,7
72	2024-05-19 20:18:41	14,9	41,6	50,4	29,4	58,9
73	2024-05-19 20:17:41	14,9	41,7	50,4	29,8	58,9
74	2024-05-19 20:16:41	14,8	41,6	50,5	30,1	58,9

75	2024-05-19 20:15:41	14,8	41,6	50,5	30,1	59,0
76	2024-05-19 20:14:41	14,8	41,5	50,5	30,1	58,9
77	2024-05-19 20:13:41	14,8	41,3	50,3	29,9	58,8
78	2024-05-19 20:12:41	14,7	41,3	50,1	29,8	58,5
79	2024-05-19 20:11:41	14,7	41,2	50,0	29,6	58,3
80	2024-05-19 20:10:41	14,7	41,1	49,7	29,5	58,2
81	2024-05-19 20:09:41	14,7	41,0	49,6	29,3	57,9
82	2024-05-19 20:08:41	14,7	41,0	49,5	29,1	58,1
83	2024-05-19 20:07:41	14,6	40,9	49,4	28,8	57,9
84	2024-05-19 20:06:41	14,6	40,9	49,3	28,7	57,7
85	2024-05-19 20:05:41	14,6	40,8	49,2	28,6	57,6
86	2024-05-19 20:04:41	14,6	40,7	49,2	28,6	57,6
87	2024-05-19 20:03:41	14,6	40,7	49,1	28,7	57,5
88	2024-05-19 20:02:41	14,6	40,6	49,0	28,8	57,4
89	2024-05-19 20:01:41	14,7	40,5	48,8	28,7	57,1
90	2024-05-19 20:00:41	14,7	40,5	48,8	28,7	56,9
91	2024-05-19 19:59:41	14,7	40,4	48,8	28,8	56,8
92	2024-05-19 19:58:41	14,8	40,4	48,6	28,7	56,6
93	2024-05-19 19:57:41	14,8	40,4	48,6	28,7	56,3
94	2024-05-19 19:56:41	14,8	40,5	48,7	28,8	56,3
95	2024-05-19 19:55:41	14,8	40,5	48,8	28,9	56,6
96	2024-05-19 19:54:41	14,8	40,6	49,0	28,9	56,7
97	2024-05-19 19:53:41	14,8	40,6	49,1	28,9	56,9
98	2024-05-19 19:52:41	14,8	40,6	49,2	28,9	57,0
99	2024-05-19 19:51:41	14,8	40,6	49,2	28,8	57,1
100	2024-05-19 19:50:41	14,8	40,6	49,2	28,8	57,1
101	2024-05-19 19:49:41	14,8	40,6	49,2	28,9	57,0
102	2024-05-19 19:48:41	14,8	40,6	49,2	29,3	57,1
103	2024-05-19 19:47:41	14,8	40,6	49,2	29,4	57,1
104	2024-05-19 19:46:41	14,9	40,7	49,2	29,5	57,2
105	2024-05-19 19:45:41	14,9	40,7	49,1	29,4	57,2
106	2024-05-19 19:44:41	14,9	40,6	49,1	29,3	57,3
107	2024-05-19 19:43:41	14,9	40,5	49,0	29,2	57,2
108	2024-05-19 19:42:41	15,0	40,4	48,9	29,1	57,0
109	2024-05-19 19:41:41	15,0	40,4	48,9	29,0	56,9
110	2024-05-19 19:40:41	15,0	40,3	48,8	28,8	56,9
111	2024-05-19 19:39:41	15,1	40,3	48,7	28,8	56,4
112	2024-05-19 19:38:41	15,1	40,3	48,7	28,8	56,4
113	2024-05-19 19:37:41	15,1	40,3	48,8	28,7	56,4
114	2024-05-19 19:36:41	15,2	40,3	48,8	28,8	56,3
115	2024-05-19 19:35:41	15,2	40,4	48,8	28,9	56,3
116	2024-05-19 19:34:41	15,2	40,5	49,0	28,9	56,2
117	2024-05-19 19:33:41	15,3	40,5	49,0	29,0	55,8

118	2024-05-19 19:32:41	15,4	40,5	49,0	29,3	55,7
119	2024-05-19 19:31:41	15,4	40,5	49,0	29,6	55,1
120	2024-05-19 19:30:41	15,4	40,5	49,1	29,6	55,2
121	2024-05-19 19:29:41	15,5	40,6	49,1	29,7	55,3
122	2024-05-19 19:28:41	15,5	40,8	49,2	29,7	55,3
123	2024-05-19 19:27:41	15,6	41,3	49,3	29,8	55,4
124	2024-05-19 19:26:41	15,6	44,1	49,3	29,8	55,4
125	2024-05-19 19:25:41	15,6	45,8	49,5	30,0	55,5
126	2024-05-19 19:24:41	15,7	45,9	49,6	30,2	55,7
127	2024-05-19 19:23:41	15,7	46,1	49,9	30,4	55,9
128	2024-05-19 19:22:41	15,7	46,2	50,1	30,4	56,2
129	2024-05-19 19:21:41	15,7	46,3	50,1	30,4	56,4
130	2024-05-19 19:20:41	15,7	46,4	50,2	30,5	56,6
131	2024-05-19 19:19:41	15,7	46,7	50,0	30,5	56,9
132	2024-05-19 19:18:41	15,7	46,7	50,0	30,4	57,2
133	2024-05-19 19:17:41	15,7	46,7	49,9	30,3	57,2
134	2024-05-19 19:16:41	15,7	46,7	50,0	30,3	57,3
135	2024-05-19 19:15:41	15,7	46,7	50,0	30,2	57,3
136	2024-05-19 19:14:41	15,7	46,5	49,9	30,2	57,4
137	2024-05-19 19:13:41	15,8	46,5	49,8	29,9	57,2
138	2024-05-19 19:12:41	15,8	46,6	49,7	29,8	57,0
139	2024-05-19 19:11:41	15,8	46,7	49,7	30,0	57,1
140	2024-05-19 19:10:41	15,8	46,7	49,8	30,8	57,2
141	2024-05-19 19:09:41	15,8	46,7	49,8	30,8	57,2
142	2024-05-19 19:08:41	15,8	46,8	49,8	30,8	57,2
143	2024-05-19 19:07:41	15,8	46,8	49,9	31,0	57,3
144	2024-05-19 19:06:41	15,8	46,8	49,9	31,0	57,4
145	2024-05-19 19:05:41	15,8	46,8	49,8	31,0	57,3
146	2024-05-19 19:04:41	15,8	46,8	49,7	31,0	57,3
147	2024-05-19 19:03:41	15,8	46,8	49,6	30,9	57,2
148	2024-05-19 19:02:41	15,8	46,8	49,7	30,9	57,3
149	2024-05-19 19:01:41	15,8	46,8	49,7	30,8	57,4
150	2024-05-19 19:00:41	15,8	46,8	49,6	30,8	57,3
151	2024-05-19 18:59:41	15,9	46,7	49,4	30,6	57,2
152	2024-05-19 18:58:41	15,9	46,7	49,3	30,4	57,0
153	2024-05-19 18:57:41	15,9	46,7	49,3	30,4	56,9
154	2024-05-19 18:56:41	15,9	46,7	49,3	30,4	56,8
155	2024-05-19 18:55:41	15,9	46,7	49,3	30,3	56,9
156	2024-05-19 18:54:41	15,9	46,7	49,3	30,2	57,1
157	2024-05-19 18:53:41	15,9	46,7	49,2	30,1	56,9
158	2024-05-19 18:52:41	15,9	46,7	49,2	30,0	57,1
159	2024-05-19 18:51:41	16,0	46,7	49,1	29,9	57,0
160	2024-05-19 18:50:41	16,0	46,7	49,1	29,9	57,0

161	2024-05-19 18:49:41	16,0	46,7	49,1	30,0	56,9
162	2024-05-19 18:48:41	16,0	46,7	49,0	30,6	56,8
163	2024-05-19 18:47:41	16,0	46,7	49,1	31,4	56,8
164	2024-05-19 18:46:41	16,0	46,8	49,3	31,5	57,0
165	2024-05-19 18:45:41	16,0	46,9	49,3	31,6	57,2
166	2024-05-19 18:44:41	16,0	47,0	49,1	31,6	57,2
167	2024-05-19 18:43:41	16,0	47,0	49,3	31,7	57,4
168	2024-05-19 18:42:41	16,1	47,0	49,2	31,8	57,3
169	2024-05-19 18:41:41	16,1	46,9	48,9	31,8	57,3
170	2024-05-19 18:40:41	16,1	46,9	48,8	31,9	57,1
171	2024-05-19 18:39:41	16,1	46,9	48,9	32,2	57,1
172	2024-05-19 18:38:41	16,2	46,9	48,9	32,6	57,2
173	2024-05-19 18:37:41	16,2	46,9	48,6	33,1	57,1
174	2024-05-19 18:36:41	16,2	46,8	48,2	34,4	57,1
175	2024-05-19 18:35:41	16,3	46,7	46,1	38,5	57,1
176	2024-05-19 18:34:41	16,3	46,3	52,0	43,0	57,1
177	2024-05-19 18:33:41	16,3	46,3	52,1	43,0	57,1
178	2024-05-19 18:32:41	16,3	46,3	52,0	43,0	57,1
179	2024-05-19 18:31:41	16,3	46,6	52,0	43,1	57,0
180	2024-05-19 18:30:41	16,3	46,4	52,0	43,2	56,9
181	2024-05-19 18:29:41	16,3	46,4	52,0	43,3	57,0
182	2024-05-19 18:28:41	16,3	46,5	52,2	43,5	57,2
183	2024-05-19 18:27:41	16,4	46,6	52,3	43,5	57,2
184	2024-05-19 18:26:41	16,4	46,6	52,2	43,5	57,1
185	2024-05-19 18:25:41	16,4	46,6	52,2	43,5	57,1
186	2024-05-19 18:24:41	16,5	46,6	52,2	43,6	57,2
187	2024-05-19 18:23:41	16,5	46,6	52,0	43,4	56,9
188	2024-05-19 18:22:41	16,5	46,6	52,0	43,5	56,9
189	2024-05-19 18:21:41	16,5	46,6	52,1	43,5	56,6
190	2024-05-19 18:20:41	16,5	46,7	52,2	43,6	57,0
191	2024-05-19 18:19:41	16,6	46,7	52,2	43,6	57,0
192	2024-05-19 18:18:41	16,6	46,8	52,4	43,8	57,1
193	2024-05-19 18:17:41	16,6	46,9	52,5	43,8	57,1
194	2024-05-19 18:16:41	16,6	47,0	52,7	44,0	57,4
195	2024-05-19 18:15:41	16,6	47,1	52,7	44,0	57,3
196	2024-05-19 18:14:41	16,7	47,2	52,8	44,2	57,6
197	2024-05-19 18:13:41	16,7	47,2	52,9	44,3	57,6
198	2024-05-19 18:12:41	16,7	47,2	52,9	44,3	57,6
199	2024-05-19 18:11:41	16,7	47,2	52,9	44,3	57,6
200	2024-05-19 18:10:41	16,7	47,1	52,8	44,2	57,5
201	2024-05-19 18:09:41	16,7	47,1	52,7	44,2	57,4
202	2024-05-19 18:08:41	16,7	47,1	52,6	44,2	57,2
203	2024-05-19 18:07:41	16,8	47,0	52,4	44,0	57,2

204	2024-05-19 18:06:41	16,8	46,9	52,4	43,9	57,0
205	2024-05-19 18:05:41	16,9	47,0	52,5	44,0	57,1
206	2024-05-19 18:04:41	16,9	46,9	52,3	43,9	56,9
207	2024-05-19 18:03:41	16,9	46,9	52,3	43,8	56,8
208	2024-05-19 18:02:41	17,0	46,8	52,1	43,8	56,7
209	2024-05-19 18:01:41	17,0	46,8	52,0	43,6	56,4
210	2024-05-19 18:00:41	17,1	46,9	52,0	43,8	56,5
211	2024-05-19 17:59:41	17,1	47,0	52,4	44,0	56,8
212	2024-05-19 17:58:41	17,1	47,1	52,5	44,1	56,9
213	2024-05-19 17:57:41	17,2	47,2	52,6	44,2	57,1
214	2024-05-19 17:56:41	17,3	47,2	52,6	44,1	57,0
215	2024-05-19 17:55:41	17,3	47,2	52,6	44,2	57,1
216	2024-05-19 17:54:41	17,3	47,2	52,6	44,3	57,1
217	2024-05-19 17:53:41	17,4	47,4	52,6	44,3	57,1
218	2024-05-19 17:52:41	17,4	47,4	52,7	44,4	57,1
219	2024-05-19 17:51:41	17,5	47,6	53,0	44,6	57,4
220	2024-05-19 17:50:41	17,5	47,6	53,0	44,7	57,4
221	2024-05-19 17:49:41	17,5	47,6	53,0	44,7	57,4
222	2024-05-19 17:48:41	17,6	47,6	53,0	44,7	57,6
223	2024-05-19 17:47:41	17,7	47,6	52,9	44,6	57,5
224	2024-05-19 17:46:41	17,8	47,4	52,7	44,4	57,2
225	2024-05-19 17:45:41	17,8	47,3	52,7	44,4	57,2
226	2024-05-19 17:44:41	17,9	47,0	52,7	44,4	57,0
227	2024-05-19 17:43:41	18,0	47,1	52,8	44,6	57,1
228	2024-05-19 17:42:41	18,1	47,1	53,0	44,7	57,2
229	2024-05-19 17:41:41	18,1	47,2	53,0	44,7	57,3
230	2024-05-19 17:40:41	18,2	47,2	53,0	44,7	57,2
231	2024-05-19 17:39:41	18,3	47,2	53,0	44,7	57,3
232	2024-05-19 17:38:41	18,4	47,2	52,9	44,6	57,2
233	2024-05-19 17:37:41	18,4	47,3	52,9	44,6	57,2
234	2024-05-19 17:36:41	18,6	47,3	53,0	44,7	57,2
235	2024-05-19 17:35:41	18,6	47,3	53,0	44,7	57,3
236	2024-05-19 17:34:41	18,8	47,4	53,2	44,9	57,4
237	2024-05-19 17:33:41	18,8	47,4	53,3	44,9	57,5
238	2024-05-19 17:32:41	19,0	47,4	53,2	44,8	57,4
239	2024-05-19 17:31:41	19,1	47,4	53,3	44,9	57,4
240	2024-05-19 17:30:41	19,2	47,5	53,2	44,9	57,4

2. Tabel Hasil Pengujian Metode *Radiator Single*

Berikut dibawah ini merupakan tabel data hasil pengujian pendinginan untuk alat kompres aktif berbasis peltier dengan metode *radiator single* yang dilakukan selama 4 jam atau 240 menit.

No	Time	RESERVOIR	PELTIER 1	PELTIER 2	PELTIER 3	TANGKI PENDINGIN
1	2024-05-24 10:01:38	27,6	31,9	33,0	33,6	36,4
2	2024-05-24 10:02:38	26,1	34,1	35,1	36,4	39,8
3	2024-05-24 10:03:38	24,6	36,0	36,7	38,6	42,1
4	2024-05-24 10:04:38	23,4	37,4	38,2	40,3	43,9
5	2024-05-24 10:05:38	22,5	38,6	39,2	41,5	45,1
6	2024-05-24 10:06:38	21,7	39,8	40,1	42,6	46,1
7	2024-05-24 10:07:38	20,9	40,7	40,9	43,5	47,0
8	2024-05-24 10:08:38	20,3	41,5	41,4	44,3	47,6
9	2024-05-24 10:09:38	19,8	42,2	41,8	44,8	48,2
10	2024-05-24 10:10:38	19,3	42,7	42,1	45,3	48,6
11	2024-05-24 10:11:38	18,9	43,0	42,3	45,7	49,0
12	2024-05-24 10:12:38	18,4	43,5	42,6	46,0	49,4
13	2024-05-24 10:13:38	18,0	43,9	42,7	46,3	49,7
14	2024-05-24 10:14:38	17,8	44,2	42,9	46,5	50,0
15	2024-05-24 10:15:38	17,4	44,7	43,1	46,9	49,9
16	2024-05-24 10:16:38	17,1	44,9	43,2	47,2	50,5
17	2024-05-24 10:17:38	16,9	45,0	46,3	47,3	50,6
18	2024-05-24 10:18:38	16,6	45,6	48,0	47,4	50,7
19	2024-05-24 10:19:38	16,4	47,5	48,4	47,6	50,8
20	2024-05-24 10:20:38	16,2	48,2	48,6	47,7	50,9
21	2024-05-24 10:21:38	16,0	48,8	48,8	47,8	51,1
22	2024-05-24 10:22:38	15,8	49,1	48,8	47,9	51,2
23	2024-05-24 10:23:38	15,6	49,1	48,9	47,9	51,3
24	2024-05-24 10:24:38	15,5	48,9	49,0	48,0	51,3
25	2024-05-24 10:25:38	15,3	49,2	48,9	48,0	51,3
26	2024-05-24 10:26:38	15,2	49,1	48,9	48,0	51,3
27	2024-05-24 10:27:38	15,0	49,2	49,0	48,1	51,3
28	2024-05-24 10:28:38	14,9	49,5	49,1	48,2	51,3
29	2024-05-24 10:29:38	14,8	49,5	49,1	48,2	51,4
30	2024-05-24 10:30:38	14,7	49,4	49,0	48,2	51,3
31	2024-05-24 10:31:38	14,6	49,2	48,9	48,2	51,2
32	2024-05-24 10:32:38	14,5	49,1	48,8	48,1	51,1
33	2024-05-24 10:33:38	14,4	49,1	48,7	48,1	51,2
34	2024-05-24 10:34:38	14,2	49,3	48,7	48,1	51,3
35	2024-05-24 10:35:38	14,2	49,4	48,8	48,1	51,3

36	2024-05-24 10:36:38	14,1	49,5	48,8	48,2	51,2
37	2024-05-24 10:37:38	14,0	49,3	48,8	48,2	51,3
38	2024-05-24 10:38:38	13,9	49,6	48,8	48,3	51,5
39	2024-05-24 10:39:38	13,8	49,6	48,8	48,4	51,4
40	2024-05-24 10:40:38	13,6	49,4	48,8	48,3	51,5
41	2024-05-24 10:41:38	13,8	49,5	48,6	48,3	51,3
42	2024-05-24 10:42:38	13,5	49,6	48,6	48,3	51,4
43	2024-05-24 10:43:38	13,5	49,8	48,6	48,4	51,5
44	2024-05-24 10:44:38	13,4	49,5	48,8	48,4	51,5
45	2024-05-24 10:45:38	13,5	49,4	48,7	48,4	51,5
46	2024-05-24 10:46:38	13,3	49,7	48,7	48,4	51,5
47	2024-05-24 10:47:38	13,4	49,7	48,7	48,4	51,6
48	2024-05-24 10:48:38	13,1	49,8	48,8	48,5	51,6
49	2024-05-24 10:49:38	13,3	49,6	48,8	48,5	51,6
50	2024-05-24 10:50:38	13,2	49,8	48,8	48,5	51,6
51	2024-05-24 10:51:38	13,1	49,9	48,7	48,5	51,6
52	2024-05-24 10:52:38	13,0	49,6	48,8	48,5	51,7
53	2024-05-24 10:53:38	12,9	49,9	48,8	48,6	51,7
54	2024-05-24 10:54:38	12,9	49,8	48,8	48,6	51,7
55	2024-05-24 10:55:38	13,0	50,1	48,8	48,6	51,7
56	2024-05-24 10:56:38	12,9	49,9	48,8	48,6	51,7
57	2024-05-24 10:57:38	12,7	49,8	48,8	48,6	51,7
58	2024-05-24 10:58:38	12,9	49,7	48,8	48,6	51,7
59	2024-05-24 10:59:38	12,7	50,0	48,8	48,6	51,7
60	2024-05-24 11:00:38	12,7	49,4	48,6	48,4	51,6
61	2024-05-24 11:01:38	12,7	49,4	48,5	48,4	51,4
62	2024-05-24 11:02:38	12,6	49,7	48,6	48,5	51,7
63	2024-05-24 11:03:38	12,5	49,4	48,6	48,5	51,7
64	2024-05-24 11:04:38	12,6	49,6	48,6	48,5	51,7
65	2024-05-24 11:05:38	12,6	50,0	48,6	48,6	51,4
66	2024-05-24 11:06:38	12,5	50,3	48,6	48,5	51,7
67	2024-05-24 11:07:38	12,6	50,0	48,6	48,6	51,7
68	2024-05-24 11:08:38	12,5	49,5	48,6	48,6	51,8
69	2024-05-24 11:09:38	12,4	49,7	48,7	48,6	51,8
70	2024-05-24 11:10:38	12,5	49,8	48,7	48,7	51,8
71	2024-05-24 11:11:38	12,4	49,7	48,7	48,6	51,8
72	2024-05-24 11:12:38	12,5	49,9	48,6	48,6	51,7
73	2024-05-24 11:13:38	12,4	49,9	48,7	48,6	51,8
74	2024-05-24 11:14:38	12,4	49,6	48,6	48,6	51,8
75	2024-05-24 11:15:38	12,3	50,0	48,6	48,6	51,7
76	2024-05-24 11:16:38	12,3	49,7	48,6	48,6	51,9
77	2024-05-24 11:17:38	12,3	49,9	48,6	48,6	51,8
78	2024-05-24 11:18:38	12,4	49,5	48,6	48,6	51,8

79	2024-05-24 11:19:38	12,3	50,1	48,6	48,7	51,8
80	2024-05-24 11:20:38	12,4	50,1	48,6	48,8	51,8
81	2024-05-24 11:21:38	12,4	50,2	48,6	48,8	51,8
82	2024-05-24 11:22:38	12,3	50,1	48,6	48,7	51,5
83	2024-05-24 11:23:38	12,3	50,1	48,8	48,8	51,8
84	2024-05-24 11:24:38	12,3	50,4	48,8	48,8	52,0
85	2024-05-24 11:25:38	12,2	50,4	48,7	48,8	51,9
86	2024-05-24 11:26:38	12,3	50,0	48,6	48,7	51,8
87	2024-05-24 11:27:38	12,3	49,9	48,5	48,6	51,7
88	2024-05-24 11:28:38	12,2	50,1	48,5	48,6	51,6
89	2024-05-24 11:29:38	12,2	50,1	48,4	48,6	51,7
90	2024-05-24 11:30:38	12,3	50,0	48,5	48,8	51,7
91	2024-05-24 11:31:38	12,2	50,1	48,5	48,6	51,8
92	2024-05-24 11:32:38	12,3	50,2	48,6	48,8	51,8
93	2024-05-24 11:33:38	12,2	50,1	48,6	48,9	51,9
94	2024-05-24 11:34:38	12,3	50,3	48,6	48,9	51,9
95	2024-05-24 11:35:38	12,2	50,0	48,7	49,0	51,9
96	2024-05-24 11:36:38	12,2	50,3	48,6	49,0	51,9
97	2024-05-24 11:37:38	12,2	50,4	48,6	49,4	51,9
98	2024-05-24 11:38:38	12,3	50,5	48,6	49,6	52,0
99	2024-05-24 11:39:38	12,2	50,5	48,7	49,8	52,0
100	2024-05-24 11:40:38	12,2	50,3	48,8	49,8	52,2
101	2024-05-24 11:41:38	12,2	50,5	48,9	49,9	52,3
102	2024-05-24 11:42:38	12,2	50,6	49,0	50,1	52,3
103	2024-05-24 11:43:38	12,3	50,8	49,0	50,2	52,0
104	2024-05-24 11:44:38	12,3	50,8	49,1	50,3	52,5
105	2024-05-24 11:45:38	12,3	50,8	49,2	50,4	52,5
106	2024-05-24 11:46:38	12,3	50,8	49,2	50,4	52,5
107	2024-05-24 11:47:38	12,3	50,8	49,2	50,5	52,6
108	2024-05-24 11:48:38	12,3	51,0	49,2	50,5	52,5
109	2024-05-24 11:49:38	12,4	51,1	49,3	50,5	52,5
110	2024-05-24 11:50:38	12,4	50,6	49,1	50,5	52,4
111	2024-05-24 11:51:38	12,5	50,7	49,0	50,4	52,3
112	2024-05-24 11:52:38	12,4	50,7	49,0	50,4	52,3
113	2024-05-24 11:53:38	12,4	50,8	49,0	50,4	52,2
114	2024-05-24 11:54:38	12,4	50,8	48,9	50,4	52,2
115	2024-05-24 11:55:38	12,5	50,9	48,9	50,5	52,4
116	2024-05-24 11:56:38	12,5	51,0	49,0	50,7	52,4
117	2024-05-24 11:57:38	12,5	50,8	49,1	50,7	52,5
118	2024-05-24 11:58:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,5
119	2024-05-24 11:59:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,5
120	2024-05-24 12:00:38	12,5	50,9	49,3	50,8	52,6
121	2024-05-24 12:01:38	12,5	51,1	49,3	50,8	52,6

122	2024-05-24 12:02:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,6
123	2024-05-24 12:03:38	12,4	51,1	49,1	50,9	52,5
124	2024-05-24 12:04:38	12,5	50,9	49,2	50,9	52,5
125	2024-05-24 12:05:38	12,5	51,1	49,2	50,9	52,5
126	2024-05-24 12:06:38	12,5	51,3	49,2	50,9	52,6
127	2024-05-24 12:07:38	12,5	51,0	49,2	50,9	52,7
128	2024-05-24 12:08:38	12,5	51,2	49,3	50,9	52,5
129	2024-05-24 12:09:38	12,6	51,1	49,2	50,9	52,5
130	2024-05-24 12:10:38	12,5	50,9	49,2	51,0	52,6
131	2024-05-24 12:11:38	12,6	51,1	49,2	50,9	52,6
132	2024-05-24 12:12:38	12,5	51,2	49,3	51,1	52,8
133	2024-05-24 12:13:38	12,7	51,5	49,2	51,0	52,6
134	2024-05-24 12:14:38	12,6	51,3	49,2	51,0	52,6
135	2024-05-24 12:15:38	12,6	51,5	49,1	51,0	52,5
136	2024-05-24 12:16:38	12,5	51,6	49,1	51,1	52,6
137	2024-05-24 12:17:38	12,6	51,2	49,0	50,9	52,1
138	2024-05-24 12:18:38	12,7	51,3	49,0	51,0	52,5
139	2024-05-24 12:19:38	12,7	51,3	49,0	51,0	52,6
140	2024-05-24 12:20:38	12,6	51,5	49,0	51,0	52,6
141	2024-05-24 12:21:38	12,6	51,4	49,0	51,1	52,6
142	2024-05-24 12:22:38	12,6	51,4	49,0	51,1	52,6
143	2024-05-24 12:23:38	12,6	51,3	49,0	51,1	52,6
144	2024-05-24 12:24:38	12,6	51,2	49,1	51,1	52,7
145	2024-05-24 12:25:38	12,7	51,5	49,1	51,1	52,7
146	2024-05-24 12:26:38	12,6	51,5	49,1	51,1	52,8
147	2024-05-24 12:27:38	12,6	51,5	49,3	51,3	53,0
148	2024-05-24 12:28:38	12,6	51,7	49,4	51,3	53,0
149	2024-05-24 12:29:38	12,7	51,8	49,3	51,3	53,0
150	2024-05-24 12:30:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,9
151	2024-05-24 12:31:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,8
152	2024-05-24 12:32:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,8
153	2024-05-24 12:33:38	12,7	51,8	49,1	51,2	52,8
154	2024-05-24 12:34:38	12,7	51,9	49,1	51,4	52,7
155	2024-05-24 12:35:38	12,7	51,6	49,2	51,2	52,7
156	2024-05-24 12:36:38	12,8	51,7	49,4	51,5	53,2
157	2024-05-24 12:37:38	12,8	51,7	49,6	51,7	53,3
158	2024-05-24 12:38:38	12,8	52,0	49,6	51,7	53,2
159	2024-05-24 12:39:38	12,8	52,0	49,5	51,5	53,2
160	2024-05-24 12:40:38	12,9	52,0	49,5	51,7	53,2
161	2024-05-24 12:41:38	12,9	52,0	49,5	51,6	53,2
162	2024-05-24 12:42:38	12,9	52,0	49,5	51,5	53,2
163	2024-05-24 12:43:38	12,9	52,0	49,4	51,5	53,1
164	2024-05-24 12:44:38	12,9	52,0	49,4	51,5	53,1

165	2024-05-24 12:45:38	12,9	52,0	49,3	51,6	53,0
166	2024-05-24 12:46:38	13,0	51,9	49,1	51,5	52,9
167	2024-05-24 12:47:38	13,0	51,8	49,0	51,4	52,8
168	2024-05-24 12:48:38	12,9	51,8	48,9	51,4	52,7
169	2024-05-24 12:49:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,7
170	2024-05-24 12:50:38	12,9	51,5	48,9	51,3	52,7
171	2024-05-24 12:51:38	13,0	51,7	48,8	51,3	52,7
172	2024-05-24 12:52:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,7
173	2024-05-24 12:53:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,6
174	2024-05-24 12:54:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,6
175	2024-05-24 12:55:38	12,9	51,6	48,7	51,1	52,7
176	2024-05-24 12:56:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,7
177	2024-05-24 12:57:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,8
178	2024-05-24 12:58:38	12,9	51,6	48,8	51,3	52,9
179	2024-05-24 12:59:38	12,9	51,7	48,9	51,3	52,8
180	2024-05-24 13:00:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,8
181	2024-05-24 13:01:38	12,9	51,6	48,7	51,2	52,8
182	2024-05-24 13:02:38	12,8	51,1	47,9	51,2	53,0
183	2024-05-24 13:03:38	12,9	51,5	48,8	51,3	52,9
184	2024-05-24 13:04:38	12,9	51,6	48,9	51,5	52,9
185	2024-05-24 13:05:38	12,8	51,8	49,0	51,5	53,1
186	2024-05-24 13:06:38	12,8	51,8	49,2	51,6	53,2
187	2024-05-24 13:07:38	12,9	52,0	49,3	51,5	53,1
188	2024-05-24 13:08:38	12,9	52,0	49,3	51,6	53,1
189	2024-05-24 13:09:38	12,9	52,0	49,4	51,6	53,0
190	2024-05-24 13:10:38	12,9	52,0	49,4	51,5	52,9
191	2024-05-24 13:11:38	12,9	51,9	49,4	51,4	52,8
192	2024-05-24 13:12:38	12,9	51,6	49,4	51,4	52,9
193	2024-05-24 13:13:38	12,8	51,6	49,5	51,4	53,0
194	2024-05-24 13:14:38	12,8	51,8	49,6	51,6	53,1
195	2024-05-24 13:15:38	12,7	51,8	49,7	51,7	53,2
196	2024-05-24 13:16:38	12,8	51,9	49,8	51,7	53,4
197	2024-05-24 13:17:38	12,9	51,9	49,9	51,7	53,4
198	2024-05-24 13:18:38	12,9	51,9	50,1	51,7	53,5
199	2024-05-24 13:19:38	12,9	51,6	50,2	51,9	53,6
200	2024-05-24 13:20:38	12,9	51,9	50,4	51,9	53,6
201	2024-05-24 13:21:38	12,9	52,2	50,6	51,9	53,6
202	2024-05-24 13:22:38	12,9	52,4	50,7	51,9	53,6
203	2024-05-24 13:23:38	13,0	52,4	50,7	51,7	53,0
204	2024-05-24 13:24:38	13,0	52,3	50,7	52,0	53,3
205	2024-05-24 13:25:38	13,0	52,2	50,6	51,7	53,3
206	2024-05-24 13:26:38	13,0	52,1	50,5	51,6	53,1
207	2024-05-24 13:27:38	13,0	52,1	50,5	51,5	53,1

208	2024-05-24 13:28:38	13,0	52,0	50,4	51,7	53,0
209	2024-05-24 13:29:38	13,0	51,9	50,4	51,7	52,9
210	2024-05-24 13:30:38	13,0	51,8	50,3	51,5	52,9
211	2024-05-24 13:31:38	13,0	51,8	50,1	51,5	52,7
212	2024-05-24 13:32:38	13,0	51,6	50,0	51,5	52,7
213	2024-05-24 13:33:38	13,0	51,6	49,9	51,0	52,6
214	2024-05-24 13:34:38	12,9	51,5	49,9	51,1	52,7
215	2024-05-24 13:35:38	12,9	51,5	50,0	51,5	52,9
216	2024-05-24 13:36:38	12,9	51,7	50,1	51,3	53,1
217	2024-05-24 13:37:38	12,9	51,7	50,3	51,5	53,2
218	2024-05-24 13:38:38	12,9	51,9	50,4	51,7	53,4
219	2024-05-24 13:39:38	12,9	52,1	50,5	51,6	53,5
220	2024-05-24 13:40:38	12,9	52,0	50,6	51,8	53,6
221	2024-05-24 13:41:38	12,9	52,1	50,7	52,1	53,6
222	2024-05-24 13:42:38	12,9	52,3	50,7	52,1	53,6
223	2024-05-24 13:43:38	12,9	52,2	50,7	51,9	53,5
224	2024-05-24 13:44:38	12,9	52,3	50,7	52,2	53,4
225	2024-05-24 13:45:38	12,9	52,2	50,6	52,0	53,4
226	2024-05-24 13:46:38	12,9	52,3	50,5	52,0	53,0
227	2024-05-24 13:47:38	12,9	52,3	50,5	51,9	53,4
228	2024-05-24 13:48:38	12,9	52,2	50,5	51,9	53,5
229	2024-05-24 13:49:38	13,0	52,2	50,5	51,9	53,5
230	2024-05-24 13:50:38	12,9	52,3	50,5	52,0	53,5
231	2024-05-24 13:51:38	12,9	52,3	50,7	52,2	53,7
232	2024-05-24 13:52:38	13,0	52,2	50,8	52,1	53,8
233	2024-05-24 13:53:38	13,0	52,5	50,9	52,3	53,8
234	2024-05-24 13:54:38	13,0	52,5	50,8	52,2	53,9
235	2024-05-24 13:55:38	13,0	52,6	50,7	52,3	53,7
236	2024-05-24 13:56:38	13,0	52,5	50,6	52,2	53,7
237	2024-05-24 13:57:38	13,0	52,4	50,6	52,1	53,6
238	2024-05-24 13:58:38	13,0	52,4	50,6	52,1	53,5
239	2024-05-24 13:59:38	13,1	52,2	50,6	52,0	53,7
240	2024-05-24 14:00:38	13,1	52,0	50,7	52,2	53,9

3. Tabel Hasil Pengujian Metode *Radiator Double*

Berikut dibawah ini merupakan tabel data hasil pengujian pendinginan untuk alat kompres aktif berbasis peltier dengan metode *radiator double* yang dilakukan selama 4 jam atau 240 menit.

No	Time	RESERVOIR	PELTIER 1	PELTIER 2	PELTIER 3	TANGKI PENDINGIN
1	2024-05-24 10:01:38	27,6	31,9	33,0	33,6	36,4
2	2024-05-24 10:02:38	26,1	34,1	35,1	36,4	39,8
3	2024-05-24 10:03:38	24,6	36,0	36,7	38,6	42,1
4	2024-05-24 10:04:38	23,4	37,4	38,2	40,3	43,9
5	2024-05-24 10:05:38	22,5	38,6	39,2	41,5	45,1
6	2024-05-24 10:06:38	21,7	39,8	40,1	42,6	46,1
7	2024-05-24 10:07:38	20,9	40,7	40,9	43,5	47,0
8	2024-05-24 10:08:38	20,3	41,5	41,4	44,3	47,6
9	2024-05-24 10:09:38	19,8	42,2	41,8	44,8	48,2
10	2024-05-24 10:10:38	19,3	42,7	42,1	45,3	48,6
11	2024-05-24 10:11:38	18,9	43,0	42,3	45,7	49,0
12	2024-05-24 10:12:38	18,4	43,5	42,6	46,0	49,4
13	2024-05-24 10:13:38	18,0	43,9	42,7	46,3	49,7
14	2024-05-24 10:14:38	17,8	44,2	42,9	46,5	50,0
15	2024-05-24 10:15:38	17,4	44,7	43,1	46,9	49,9
16	2024-05-24 10:16:38	17,1	44,9	43,2	47,2	50,5
17	2024-05-24 10:17:38	16,9	45,0	46,3	47,3	50,6
18	2024-05-24 10:18:38	16,6	45,6	48,0	47,4	50,7
19	2024-05-24 10:19:38	16,4	47,5	48,4	47,6	50,8
20	2024-05-24 10:20:38	16,2	48,2	48,6	47,7	50,9
21	2024-05-24 10:21:38	16,0	48,8	48,8	47,8	51,1
22	2024-05-24 10:22:38	15,8	49,1	48,8	47,9	51,2
23	2024-05-24 10:23:38	15,6	49,1	48,9	47,9	51,3
24	2024-05-24 10:24:38	15,5	48,9	49,0	48,0	51,3
25	2024-05-24 10:25:38	15,3	49,2	48,9	48,0	51,3
26	2024-05-24 10:26:38	15,2	49,1	48,9	48,0	51,3
27	2024-05-24 10:27:38	15,0	49,2	49,0	48,1	51,3
28	2024-05-24 10:28:38	14,9	49,5	49,1	48,2	51,3
29	2024-05-24 10:29:38	14,8	49,5	49,1	48,2	51,4
30	2024-05-24 10:30:38	14,7	49,4	49,0	48,2	51,3
31	2024-05-24 10:31:38	14,6	49,2	48,9	48,2	51,2
32	2024-05-24 10:32:38	14,5	49,1	48,8	48,1	51,1
33	2024-05-24 10:33:38	14,4	49,1	48,7	48,1	51,2
34	2024-05-24 10:34:38	14,2	49,3	48,7	48,1	51,3
35	2024-05-24 10:35:38	14,2	49,4	48,8	48,1	51,3
36	2024-05-24 10:36:38	14,1	49,5	48,8	48,2	51,2
37	2024-05-24 10:37:38	14,0	49,3	48,8	48,2	51,3
38	2024-05-24 10:38:38	13,9	49,6	48,8	48,3	51,5
39	2024-05-24 10:39:38	13,8	49,6	48,8	48,4	51,4
40	2024-05-24 10:40:38	13,6	49,4	48,8	48,3	51,5
41	2024-05-24 10:41:38	13,8	49,5	48,6	48,3	51,3
42	2024-05-24 10:42:38	13,5	49,6	48,6	48,3	51,4

43	2024-05-24 10:43:38	13,5	49,8	48,6	48,4	51,5
44	2024-05-24 10:44:38	13,4	49,5	48,8	48,4	51,5
45	2024-05-24 10:45:38	13,5	49,4	48,7	48,4	51,5
46	2024-05-24 10:46:38	13,3	49,7	48,7	48,4	51,5
47	2024-05-24 10:47:38	13,4	49,7	48,7	48,4	51,6
48	2024-05-24 10:48:38	13,1	49,8	48,8	48,5	51,6
49	2024-05-24 10:49:38	13,3	49,6	48,8	48,5	51,6
50	2024-05-24 10:50:38	13,2	49,8	48,8	48,5	51,6
51	2024-05-24 10:51:38	13,1	49,9	48,7	48,5	51,6
52	2024-05-24 10:52:38	13,0	49,6	48,8	48,5	51,7
53	2024-05-24 10:53:38	12,9	49,9	48,8	48,6	51,7
54	2024-05-24 10:54:38	12,9	49,8	48,8	48,6	51,7
55	2024-05-24 10:55:38	13,0	50,1	48,8	48,6	51,7
56	2024-05-24 10:56:38	12,9	49,9	48,8	48,6	51,7
57	2024-05-24 10:57:38	12,7	49,8	48,8	48,6	51,7
58	2024-05-24 10:58:38	12,9	49,7	48,8	48,6	51,7
59	2024-05-24 10:59:38	12,7	50,0	48,8	48,6	51,7
60	2024-05-24 11:00:38	12,7	49,4	48,6	48,4	51,6
61	2024-05-24 11:01:38	12,7	49,4	48,5	48,4	51,4
62	2024-05-24 11:02:38	12,6	49,7	48,6	48,5	51,7
63	2024-05-24 11:03:38	12,5	49,4	48,6	48,5	51,7
64	2024-05-24 11:04:38	12,6	49,6	48,6	48,5	51,7
65	2024-05-24 11:05:38	12,6	50,0	48,6	48,6	51,4
66	2024-05-24 11:06:38	12,5	50,3	48,6	48,5	51,7
67	2024-05-24 11:07:38	12,6	50,0	48,6	48,6	51,7
68	2024-05-24 11:08:38	12,5	49,5	48,6	48,6	51,8
69	2024-05-24 11:09:38	12,4	49,7	48,7	48,6	51,8
70	2024-05-24 11:10:38	12,5	49,8	48,7	48,7	51,8
71	2024-05-24 11:11:38	12,4	49,7	48,7	48,6	51,8
72	2024-05-24 11:12:38	12,5	49,9	48,6	48,6	51,7
73	2024-05-24 11:13:38	12,4	49,9	48,7	48,6	51,8
74	2024-05-24 11:14:38	12,4	49,6	48,6	48,6	51,8
75	2024-05-24 11:15:38	12,3	50,0	48,6	48,6	51,7
76	2024-05-24 11:16:38	12,3	49,7	48,6	48,6	51,9
77	2024-05-24 11:17:38	12,3	49,9	48,6	48,6	51,8
78	2024-05-24 11:18:38	12,4	49,5	48,6	48,6	51,8
79	2024-05-24 11:19:38	12,3	50,1	48,6	48,7	51,8
80	2024-05-24 11:20:38	12,4	50,1	48,6	48,8	51,8
81	2024-05-24 11:21:38	12,4	50,2	48,6	48,8	51,8
82	2024-05-24 11:22:38	12,3	50,1	48,6	48,7	51,5
83	2024-05-24 11:23:38	12,3	50,1	48,8	48,8	51,8
84	2024-05-24 11:24:38	12,3	50,4	48,8	48,8	52,0
85	2024-05-24 11:25:38	12,2	50,4	48,7	48,8	51,9

86	2024-05-24 11:26:38	12,3	50,0	48,6	48,7	51,8
87	2024-05-24 11:27:38	12,3	49,9	48,5	48,6	51,7
88	2024-05-24 11:28:38	12,2	50,1	48,5	48,6	51,6
89	2024-05-24 11:29:38	12,2	50,1	48,4	48,6	51,7
90	2024-05-24 11:30:38	12,3	50,0	48,5	48,8	51,7
91	2024-05-24 11:31:38	12,2	50,1	48,5	48,6	51,8
92	2024-05-24 11:32:38	12,3	50,2	48,6	48,8	51,8
93	2024-05-24 11:33:38	12,2	50,1	48,6	48,9	51,9
94	2024-05-24 11:34:38	12,3	50,3	48,6	48,9	51,9
95	2024-05-24 11:35:38	12,2	50,0	48,7	49,0	51,9
96	2024-05-24 11:36:38	12,2	50,3	48,6	49,0	51,9
97	2024-05-24 11:37:38	12,2	50,4	48,6	49,4	51,9
98	2024-05-24 11:38:38	12,3	50,5	48,6	49,6	52,0
99	2024-05-24 11:39:38	12,2	50,5	48,7	49,8	52,0
100	2024-05-24 11:40:38	12,2	50,3	48,8	49,8	52,2
101	2024-05-24 11:41:38	12,2	50,5	48,9	49,9	52,3
102	2024-05-24 11:42:38	12,2	50,6	49,0	50,1	52,3
103	2024-05-24 11:43:38	12,3	50,8	49,0	50,2	52,0
104	2024-05-24 11:44:38	12,3	50,8	49,1	50,3	52,5
105	2024-05-24 11:45:38	12,3	50,8	49,2	50,4	52,5
106	2024-05-24 11:46:38	12,3	50,8	49,2	50,4	52,5
107	2024-05-24 11:47:38	12,3	50,8	49,2	50,5	52,6
108	2024-05-24 11:48:38	12,3	51,0	49,2	50,5	52,5
109	2024-05-24 11:49:38	12,4	51,1	49,3	50,5	52,5
110	2024-05-24 11:50:38	12,4	50,6	49,1	50,5	52,4
111	2024-05-24 11:51:38	12,5	50,7	49,0	50,4	52,3
112	2024-05-24 11:52:38	12,4	50,7	49,0	50,4	52,3
113	2024-05-24 11:53:38	12,4	50,8	49,0	50,4	52,2
114	2024-05-24 11:54:38	12,4	50,8	48,9	50,4	52,2
115	2024-05-24 11:55:38	12,5	50,9	48,9	50,5	52,4
116	2024-05-24 11:56:38	12,5	51,0	49,0	50,7	52,4
117	2024-05-24 11:57:38	12,5	50,8	49,1	50,7	52,5
118	2024-05-24 11:58:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,5
119	2024-05-24 11:59:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,5
120	2024-05-24 12:00:38	12,5	50,9	49,3	50,8	52,6
121	2024-05-24 12:01:38	12,5	51,1	49,3	50,8	52,6
122	2024-05-24 12:02:38	12,5	51,1	49,2	50,8	52,6
123	2024-05-24 12:03:38	12,4	51,1	49,1	50,9	52,5
124	2024-05-24 12:04:38	12,5	50,9	49,2	50,9	52,5
125	2024-05-24 12:05:38	12,5	51,1	49,2	50,9	52,5
126	2024-05-24 12:06:38	12,5	51,3	49,2	50,9	52,6
127	2024-05-24 12:07:38	12,5	51,0	49,2	50,9	52,7
128	2024-05-24 12:08:38	12,5	51,2	49,3	50,9	52,5

129	2024-05-24 12:09:38	12,6	51,1	49,2	50,9	52,5
130	2024-05-24 12:10:38	12,5	50,9	49,2	51,0	52,6
131	2024-05-24 12:11:38	12,6	51,1	49,2	50,9	52,6
132	2024-05-24 12:12:38	12,5	51,2	49,3	51,1	52,8
133	2024-05-24 12:13:38	12,7	51,5	49,2	51,0	52,6
134	2024-05-24 12:14:38	12,6	51,3	49,2	51,0	52,6
135	2024-05-24 12:15:38	12,6	51,5	49,1	51,0	52,5
136	2024-05-24 12:16:38	12,5	51,6	49,1	51,1	52,6
137	2024-05-24 12:17:38	12,6	51,2	49,0	50,9	52,1
138	2024-05-24 12:18:38	12,7	51,3	49,0	51,0	52,5
139	2024-05-24 12:19:38	12,7	51,3	49,0	51,0	52,6
140	2024-05-24 12:20:38	12,6	51,5	49,0	51,0	52,6
141	2024-05-24 12:21:38	12,6	51,4	49,0	51,1	52,6
142	2024-05-24 12:22:38	12,6	51,4	49,0	51,1	52,6
143	2024-05-24 12:23:38	12,6	51,3	49,0	51,1	52,6
144	2024-05-24 12:24:38	12,6	51,2	49,1	51,1	52,7
145	2024-05-24 12:25:38	12,7	51,5	49,1	51,1	52,7
146	2024-05-24 12:26:38	12,6	51,5	49,1	51,1	52,8
147	2024-05-24 12:27:38	12,6	51,5	49,3	51,3	53,0
148	2024-05-24 12:28:38	12,6	51,7	49,4	51,3	53,0
149	2024-05-24 12:29:38	12,7	51,8	49,3	51,3	53,0
150	2024-05-24 12:30:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,9
151	2024-05-24 12:31:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,8
152	2024-05-24 12:32:38	12,7	51,8	49,2	51,3	52,8
153	2024-05-24 12:33:38	12,7	51,8	49,1	51,2	52,8
154	2024-05-24 12:34:38	12,7	51,9	49,1	51,4	52,7
155	2024-05-24 12:35:38	12,7	51,6	49,2	51,2	52,7
156	2024-05-24 12:36:38	12,8	51,7	49,4	51,5	53,2
157	2024-05-24 12:37:38	12,8	51,7	49,6	51,7	53,3
158	2024-05-24 12:38:38	12,8	52,0	49,6	51,7	53,2
159	2024-05-24 12:39:38	12,8	52,0	49,5	51,5	53,2
160	2024-05-24 12:40:38	12,9	52,0	49,5	51,7	53,2
161	2024-05-24 12:41:38	12,9	52,0	49,5	51,6	53,2
162	2024-05-24 12:42:38	12,9	52,0	49,5	51,5	53,2
163	2024-05-24 12:43:38	12,9	52,0	49,4	51,5	53,1
164	2024-05-24 12:44:38	12,9	52,0	49,4	51,5	53,1
165	2024-05-24 12:45:38	12,9	52,0	49,3	51,6	53,0
166	2024-05-24 12:46:38	13,0	51,9	49,1	51,5	52,9
167	2024-05-24 12:47:38	13,0	51,8	49,0	51,4	52,8
168	2024-05-24 12:48:38	12,9	51,8	48,9	51,4	52,7
169	2024-05-24 12:49:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,7
170	2024-05-24 12:50:38	12,9	51,5	48,9	51,3	52,7
171	2024-05-24 12:51:38	13,0	51,7	48,8	51,3	52,7

172	2024-05-24 12:52:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,7
173	2024-05-24 12:53:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,6
174	2024-05-24 12:54:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,6
175	2024-05-24 12:55:38	12,9	51,6	48,7	51,1	52,7
176	2024-05-24 12:56:38	12,9	51,6	48,8	51,2	52,7
177	2024-05-24 12:57:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,8
178	2024-05-24 12:58:38	12,9	51,6	48,8	51,3	52,9
179	2024-05-24 12:59:38	12,9	51,7	48,9	51,3	52,8
180	2024-05-24 13:00:38	12,9	51,7	48,8	51,3	52,8
181	2024-05-24 13:01:38	12,9	51,6	48,7	51,2	52,8
182	2024-05-24 13:02:38	12,8	51,1	47,9	51,2	53,0
183	2024-05-24 13:03:38	12,9	51,5	48,8	51,3	52,9
184	2024-05-24 13:04:38	12,9	51,6	48,9	51,5	52,9
185	2024-05-24 13:05:38	12,8	51,8	49,0	51,5	53,1
186	2024-05-24 13:06:38	12,8	51,8	49,2	51,6	53,2
187	2024-05-24 13:07:38	12,9	52,0	49,3	51,5	53,1
188	2024-05-24 13:08:38	12,9	52,0	49,3	51,6	53,1
189	2024-05-24 13:09:38	12,9	52,0	49,4	51,6	53,0
190	2024-05-24 13:10:38	12,9	52,0	49,4	51,5	52,9
191	2024-05-24 13:11:38	12,9	51,9	49,4	51,4	52,8
192	2024-05-24 13:12:38	12,9	51,6	49,4	51,4	52,9
193	2024-05-24 13:13:38	12,8	51,6	49,5	51,4	53,0
194	2024-05-24 13:14:38	12,8	51,8	49,6	51,6	53,1
195	2024-05-24 13:15:38	12,7	51,8	49,7	51,7	53,2
196	2024-05-24 13:16:38	12,8	51,9	49,8	51,7	53,4
197	2024-05-24 13:17:38	12,9	51,9	49,9	51,7	53,4
198	2024-05-24 13:18:38	12,9	51,9	50,1	51,7	53,5
199	2024-05-24 13:19:38	12,9	51,6	50,2	51,9	53,6
200	2024-05-24 13:20:38	12,9	51,9	50,4	51,9	53,6
201	2024-05-24 13:21:38	12,9	52,2	50,6	51,9	53,6
202	2024-05-24 13:22:38	12,9	52,4	50,7	51,9	53,6
203	2024-05-24 13:23:38	13,0	52,4	50,7	51,7	53,0
204	2024-05-24 13:24:38	13,0	52,3	50,7	52,0	53,3
205	2024-05-24 13:25:38	13,0	52,2	50,6	51,7	53,3
206	2024-05-24 13:26:38	13,0	52,1	50,5	51,6	53,1
207	2024-05-24 13:27:38	13,0	52,1	50,5	51,5	53,1
208	2024-05-24 13:28:38	13,0	52,0	50,4	51,7	53,0
209	2024-05-24 13:29:38	13,0	51,9	50,4	51,7	52,9
210	2024-05-24 13:30:38	13,0	51,8	50,3	51,5	52,9
211	2024-05-24 13:31:38	13,0	51,8	50,1	51,5	52,7
212	2024-05-24 13:32:38	13,0	51,6	50,0	51,5	52,7
213	2024-05-24 13:33:38	13,0	51,6	49,9	51,0	52,6
214	2024-05-24 13:34:38	12,9	51,5	49,9	51,1	52,7

215	2024-05-24 13:35:38	12,9	51,5	50,0	51,5	52,9
216	2024-05-24 13:36:38	12,9	51,7	50,1	51,3	53,1
217	2024-05-24 13:37:38	12,9	51,7	50,3	51,5	53,2
218	2024-05-24 13:38:38	12,9	51,9	50,4	51,7	53,4
219	2024-05-24 13:39:38	12,9	52,1	50,5	51,6	53,5
220	2024-05-24 13:40:38	12,9	52,0	50,6	51,8	53,6
221	2024-05-24 13:41:38	12,9	52,1	50,7	52,1	53,6
222	2024-05-24 13:42:38	12,9	52,3	50,7	52,1	53,6
223	2024-05-24 13:43:38	12,9	52,2	50,7	51,9	53,5
224	2024-05-24 13:44:38	12,9	52,3	50,7	52,2	53,4
225	2024-05-24 13:45:38	12,9	52,2	50,6	52,0	53,4
226	2024-05-24 13:46:38	12,9	52,3	50,5	52,0	53,0
227	2024-05-24 13:47:38	12,9	52,3	50,5	51,9	53,4
228	2024-05-24 13:48:38	12,9	52,2	50,5	51,9	53,5
229	2024-05-24 13:49:38	13,0	52,2	50,5	51,9	53,5
230	2024-05-24 13:50:38	12,9	52,3	50,5	52,0	53,5
231	2024-05-24 13:51:38	12,9	52,3	50,7	52,2	53,7
232	2024-05-24 13:52:38	13,0	52,2	50,8	52,1	53,8
233	2024-05-24 13:53:38	13,0	52,5	50,9	52,3	53,8
234	2024-05-24 13:54:38	13,0	52,5	50,8	52,2	53,9
235	2024-05-24 13:55:38	13,0	52,6	50,7	52,3	53,7
236	2024-05-24 13:56:38	13,0	52,5	50,6	52,2	53,7
237	2024-05-24 13:57:38	13,0	52,4	50,6	52,1	53,6
238	2024-05-24 13:58:38	13,0	52,4	50,6	52,1	53,5
239	2024-05-24 13:59:38	13,1	52,2	50,6	52,0	53,7
240	2024-05-24 14:00:38	13,1	52,0	50,7	52,2	53,9